

عنوان مقاله:

کاربرد سیستم های صف در مراکز گارانتی شرکتها با هدف بهبود وضعیت ؛ مطالعه موردی یک مرکز گارانتی بخش خصوصی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

جعفر باقری نژاد - دانشیار گروه مهندسی صنایع، دانشگاه الزهراء(س)، تهران، ایران

سارا تارپوردی زاده سرخابی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه الزهراء(س)، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

انتظار در صف ها برای افراد ناخوشایند است، ولی بهرحال بخشی از واقعیت اجتناب ناپذیر زندگی ما را شامل می شوند. نظریه صف 1 که به مطالعه صف از دیدگاه ریاضی میپردازد، تاثیر عوامل تشکیل دهنده صف و راه های منطقی کاهش زمان انتظار را بررسی میکند. اگرچه هیچگاه نمیتوان صف را کاملا از بین برد اما میتوان آن را حتی الامکان کاهش داد. در این مقاله عملکرد یک شرکت گارانتی بخش خصوصی با استفاده از سیستم های صف مورد مطالعه و بررسی قرار میگیرد و سعی بر بهینه کردن زمان انتظار مشتریان تا حد ممکن میباشد. در این شرکت سه خدمت دهنده وجود دارد که مشتریان در ابتدای ورود با دریافت وارد سیستم نوبت دهی میشود و به نوبت وبا دیسپلین 2 (FIFO یعنی نفر اولی که وارد میشود زودتر خدمت دهی شده و نسبت به نفر بعدی از سیستم خارج میشود) خدمت رسانی میشوند. در این حالت زمان انتظار مشتری به طور متوسط 0,47 دقیقه است. با تحلیل انجام شده، نتیجه این شد که برای کاهش زمان انتظار مشتری باید دو خدمت دهنده دیگر اضافه شود که در این حالت زمان انتظار مشتری به 0,087 دقیقه کاهش پیدا میکند و در مجموع شرکت با 5 خدمت دهنده به فعالیت خود ادامه میدهد.

کلمات کلیدی:

سیستم صف، مدل M/M/C، نرخ ورود و نرخ سرویس دهی، بهره وری سیستم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1045300>

